ABBILDUNG DER FREMDEN, IN DEUTSCHLAND AUSDAUERNDEN HOLZARTEN FÜR...

Seiner Excellenz

dem

Herrn Herrn

Freiherrn

Carl Siegesmund Stein v. Altenstein

Seiner Königlichen Majestät von Preußen Wirklichem, Geheimen Staats- und des geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten Minister, Vice-Präsidenten des Königlichen Staatsraths, Ritter des rothen Adlerordens erster und des eisernen Kreuzes zweiter Classe am weißen Bande etc. etc.

ergebenst in tiefster Ergebenheit

diese Abbildungen der fremden Holzarten

zugeschrieben zu

die

Herausgeber

Friedrich Guempel

Vorbericht.

Nach dem Tode des der Wissenschaft viel zu früh entrissenen Willdenow's wurde mir von dem Herrn Herausgeber der Abbildungen der deutschen Holzarten die Beschreibung derselben übertragen, und jetzt bin ich von demselben bei einem ähnlichen Werke, welches die fremden, unter unserm Himmelstriche ausdauernden holzartigen Gewächse zum Gegenstande hat, zu gleicher Bearbeitung des Textes aufgefordert worden, wobei ich es für nöthig finde, hier einige Worte voraus zu schicken.

Nach einer, von dem Herrn Herausgeber erschienenen Ankündigung sollen die fremden Holzarten theils als ein für sich bestehendes Werk, theils aber auch in Verbindung mit den deutschen Holzarten als ein Ganzes betrachtet werden können, wo man dann aber auch die Vorderung machen könnte, dafs beide Werke in Rücksicht des Textes auf völlig gleiche Art bearbeitet sein sollten. Der Herr Herausgeber hat jedoch bei der Anordnung oder Folge der Gegenstände, zum Vortheil des Werkes, sich nicht nach der systematischen Ordnung richten wollen, und daher wird dann auch einige Abändrung in der aphoristischen Abfassung des Textes nothig. So mufs nun defshalb bei jedem Gewächs die Klasse und Ordnung und auch der Charakter der Gattungen angezeigt

werden, was bei der systematischen Folge nicht nöthig war. Dagegen fällt die Angabe des Alters weg, weil dies bei den deutschen Holzarten oft schon sehr unsicher ist, und bei den fremden nur selten mit einiger Gewifsheit würde Statt haben können, da es bei den meisten dieser Gewächse an Erfahrung in dieser Hinsicht fehlt. Sollte man aber auch einige, hierher gehörige Beobachtungen bei uns gesammelt haben, so weifs man doch immer noch nicht, wie diese Gewächse in ihrem Vaterlande sich verhalten.

Ferner mufs ich bemerken, dafs alle Gewächse, welche in dem Werke vorkommen, aus dem hiesigen botanischen Garten — der so reich an neuen und seltenen Arten ist — zum Abbilden gegeben werden, und dafs der Herr Garteninspector Otto, von dessen so seltener Kenntnifs in der Pflege der Gewächse der ihm anvertrauete Garten die sprechendsten Beweise giebt — es übernommen hat, das, was im Werke auf Wachsthum und Cultur der Gewächse sich bezieht, zu liefern.

Was die Darstellung oder Abbildung der Gewächse betrifft, so bedarf in dieser Hinsicht das Werk keiner Empfehlung, da nicht nur die vorliegenden erstern Hefte desselben, sondern auch die Abbildungen der deutschen Holzarten und mehrere ähnliche Arbeiten des Herrn Herausgebers zeigen, was derselbe als Maler sowohl, als auch als Kupferstecher zu leisten vermag.

Berlin, den 26. April 1819

F. G. Hayne.

1 Ribes *floridum*. Pensylvanische Johannisbeere.

Klasse und *Ordnung*: Pentandria Monogynia.

Gattungscharakter. Der *Kelch* über den Fruchtknoten, glockenförmig, fünfspaltig. Die *Blumenkrone* fünfblättrig; die *Kronenblätter* und *Staubgefäße* dem Kelche eingefügt. Der *Griffel* zweispaltig. Die *Beere* mit dem bleibenden Kelche gekrönt, vielsamig.

Kennzeichen: Die Äste unbewaffnet. Die Blätter dreilappig, auf beiden Flächen getüpfelt; die Lappen spitzig, ungleich und sparsam sägenartig-eingeschnitten. Die Trauben niedergebogen-hangend. Der Kelch glockenartig-trichterförmig; die Röhre bauchig; der Rand fünftheilig mit länglichen, zugerundeten Zipfeln. Die Kronenblätter länglich zugerundet. Die Nebenblätter länger als die Blumenstielchen.

Benennungen. Amerikanische Johannisbeere.

Ribes floridum. Linn. *Spec. plant. ed.* Willd. *I. p.* 1166.

Ribes pensylvanicum. Lamarck. *encyclop. III. p.* 47.

Ribes nigrum pensylvanicum. Marshal. *p.* 257.

Ribes americanum nigrum. Moench. *Weissenst. p.* 104. Z. 7. Wangenh. *Beitr. p.* 117.

Ribes nigrum β. Linn. *Syst. plant. ed.* Reich. *I. p.* 565.

Vaterland: Pensylvanien.

Boden: Guter mit Sand gemengter Gartenboden in sonniger Lage.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen kommen im April und Mai hervor, die Beeren reifen bei uns nur selten.

Aussaat: Durch das Einsenken der sich herabbeugenden Zweige ist die Vermehrung so leicht und vielfach zu bewirken, daß das Aussäen sogar überflüssig wird.

Höhe: Vier bis fünf Fuß.

Nutzen. Wenn gleich dieser Strauch nicht zu den schönsten gehört, so ver-

dient er doch in Garten und Anlagen angepflanzt zu werden, da er schon früh im Frühjahre seine Blumen so zahlreich entfaltet. Es ist aber nöthig, daſs man ihn drei bis vier Fuſs vom Wege entfernt einen Platz giebt, weil er sich nach allen Seiten, mit seinen Ästen bogenförmig niederbeugend, ausbreitet.

Erklärung der Kupfertafel.

Taf. 1. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, vergröſsert. *b)* Eine Traube mit reifen Beeren. *c)* eine Beere der Länge nach durchschnitten, so wie auch die Samen in natürlicher Gröſse.

2. RIBES *aureum.* Goldgelbe Johannisbeere.

Klasse und *Ordnung.* Pentandria Monogynia.

Gattungscharakter. Wie bei der vorhergehenden Art (n. 1.).

Kennzeichen. Die Äste unbewehnet. Die Blätter dreilappig, ungetüpfelt; die Lappen stumpf, ungleich und sehr sparsam sägenartig-gekerbt-eingeschnitten. Die Trauben ausgebreitet, schlaff. Der Kelch trichterförmig: die Röhre walzenförmig, schlank, der Rand fünftheilig mit longlichen, zugerundeten Zipfeln. Die Kronenblätter länglich, etwas spitzig. Die Nebenblätter so lang wie die Blumenstielchen.

Benennungen. Goldgelbe Johannisbeere.

Ribes aureum. Pursch. *Flor. am. sept. V.* p. 164.

Vaterland. Amerika an den Ufern des Missuri und Columbia.

Boden. Guter, etwas feuchter Gartenboden in beschatteter Lage.

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen zeigen sich im Mai und Junius, die Beeren sind roth oder braun und besitzen einen sehr angenehmen Geschmack, bei einer weit beträchtlichere Gröſse als die der gemeinen Johannisbeere.

Aussaat. Wenn die Vermehrung wegen Mangel des Samens nicht durch Aussaen geschehen kann, so kann man sie sehr leicht durch Ableger und auch durch Stecklinge in einem warmen Mistbeete bewirken.

Höhe. Bei uns erreicht dieser Strauch eine Höhe von zwei bis drei Fuß.

Nutzen. Dieser schöne Strauch, der, ehe er seine prachtvollen gelben Blumen entfaltet, das Ansehen einer Mespilusart hat, verdient es sehr in Gärten und Anlagen von Lustgebüschen aufgenommen zu werden, da er vor alle Arten der Gattung, zu der er gehört, durch Gestalt und Farbe seiner Blumen so auffallend ausgezeichnet hervortritt. Er befindet sich erst seit 1816 in dem hiesigen botanischen Garten, der ihn aus England erhielt.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 6. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. a) Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, vergrößert.

3. Ribes *triflorum.* Dreiblumige Johannisbeere.

Klasse und *Ordnung.* Pentandria Monogynia.

Gattungscharakter. Wie bei der ersten Art (n. 1.)

Kennzeichen: Die Äste stachlig; die Stacheln einfach. Die Blätter drei- und fünflappig; die Lappen stumpf, gekerbt-eingeschnitten. Die Blumenstiele zwei- bis dreiblumig. Der Kelch trichterförmig; die Röhre fast walzenförmig; der Rand fünftheilig mit länglichen, zugerundeten Zipfeln. Die Kronenblätter fast keilförmig, abgebissen. Die Nebenblätter einzeln an den Theilungen des Blumenstiels, scheidenartig, meist zweispaltig, viel kürzer als die Blumenstielchen. Die Beeren kahl.

Benennungen. Dreiblumige Johannisbeere.

Ribes triflorum. Willd. *Hort. Ber. I. p.* 6. *t.* 6. *Enum. p.* 263.

Vaterland. Pensylvanien und Virginien.

Boden. Gewöhnlicher Gartenboden in freier, sonniger Lage.

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen brechen im Mai hervor, die Beeren sind roth, kommen aber bei uns selten zur Vollkommenheit.

Aussaat. Da die Früchte nur selten zur Reife kommen, so muß die Vermehrung durch Ableger geschehen, was sich auch leicht bewirken läßt.

Höhe: Drei bis vier Fuß.

Nutzen: Es eignet sich dieser Strauch, der sich weit ausbreitet, indem er seine Äste oder Zweige nach allen Seiten hin bogenförmig niederbeugt, nur zum Cultiviren in botanischen Gärten, oder in solchen Anlagen, die bloß zum Anziehen holzartiger Gewächse bestimmt sind.

Erklärung der Kupfertafel.

Taf. 5. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a)* Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, vergrößert. *b)* Ein kleiner Zweig mit einer einzelnen Beere in natürlicher Größe.

4. CALYCANTHUS *floridus.* Carolinische Kelchblume.

Klasse und *Ordnung:* Icosandria Polygynia.

Gattungscharakter. Der *Kelch* einblättrig, urnenförmig oben sich zertheilend in viele, mehrfach übereinander stehende, gefärbte Zipfel, von denen die untern sperrig sind. Die *Blumenkrone* fehlend. Die *Griffel* mehrzählig. Die *Narben* drüsig. Die *Samen* mehrzählig, geschwänzt, eingeschlossen in dem fleischigen Kelche.

Kennzeichen: Die Blätter länglich oder eirund, zugespitzt, auf der untern Fläche filzig. Die Kelchzipfel linien-lanzettförmig.

Benennungen: Gewürzbaum.

Calycanthus floridus. LINN. *Spec. plant. ed. 2. T. I. p. 718.*

Vaterland: Carolina, so wie auch andre gemäßigte Gegenden in Nordamerica.

Boden: Ein aus Lehm und Moorerde mit Sand gemengter Boden in beschatter und beschützter Lage.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen fangen schon im Mai an sich zu zeigen, und so entfalten sie sich fort bis in den August, ja oft bis in den Herbst; die Früchte oder Samen kommen bei uns gewöhnlich nicht zur Reife.

Aussaat: Zum Aussäen muß man gewöhnlich nordamericanischen Samen nehmen. Die jungen Pflanzen sind gegen die Kälte sehr empfindlich,

und müssen daher im ersten Jahre gut gedeckt werden; doch wenn sie erst etwas herangewachsen sind, leiden sie nicht mehr so leicht. Übrigens kann man diesen Strauch auch durch Wurzelbrut und Ableger vermehren; ja auch durch Stecklinge, wenn man im Frühjahre die jungen Zweige, nachdem sie drei bis vier Zoll getrieben haben, in ein mäfsig warmes Mistbeet steckt und beschattet, wo sie dann gewöhnlich nach vierzehn Tagen wurzeln, und dann auch im Sommer schon zu blühen anfangen.

Höhe: Sechs bis zehn Fuß.

Nutzen: Es ist dieser Strauch in unsern Anlagen sehr geschätzt, und zwar sowohl wegen seiner so langen Blütezeit, als auch wegen des angenehmen erdbeerartig-gewürzhaften Geruches, den nicht allein seine Blumen ausduften, sondern auch alle seine übrigen Theile. Er ist aber gegen die unsren Wintern eigene Kälte etwas empfindlich, weshalb man ihm vor den Ost- und Nordwinden entweder durch Gehäude oder Pflanzungen den nöthigen Schutz geben muß. — Dombunrney, der ihm als Farbematerial zu benutzen versuchte, fand, daß die Farbenbrühe, die er aus den getrockneten Zweigen ohne Blätter erhielt, der mit Wismuth gebeizten Wolle eine kastanienbraune Farbe ertheilte.

Erklärung der Kupfertafel

Tab. 4. Ein blühendes Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine Blume der Länge nach durchschnitten und vergrößert. *b*) Ein Stempel und *c*) ein Staubgefäß, stärker vergrößert.

5. CALYCANTHUS *glaucus.* Graue Kelchblume.

Klasse und *Ordnung.* Pentandria Polygynia.

Gattungscharakter. Wie bei der vorhergehenden Art (n. 4.)

Kennzeichen: Die Blätter länglich, zugespitzt, auf der untern Fläche sehr leicht weichhaarig, schimmelgrün. Die Kelchzipfel lanzettförmig.

Benennungen: Graugrüne Kelchblume.

Calycanthus glaucus Willd. *Hort. Ber. I. p.* 80 *Enum. p.* 559.

Vaterland: Carolina und Virginien.

Boden: Wie bei der vorhergehenden Art.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen erscheinen im Mai, Junius und Julius, zuweilen auch noch im August; die Früchte oder Samen reifen in unsern Gegenden gewöhnlich nicht.

Aussaat: Was bei der vorhergehenden Art hierüber gesagt ist, gilt auch hier.

Höhe: Vier bis fünf Fuß.

Nutzen: Wenn gleich dieser Strauch etwas niedriger bleibt als der vorhergehende, so eignet er sich doch eben so gut zur Verzierung der Gärten- und Lustgebüsche, ja man könnte ihm vielleicht vor jenem noch einen Vorzug geben, da er die Kälte unserer Winter so gut verträgt, daß er niemals dadurch leidet. Übrigens ist er jenem sehr ähnlich, so daß er auch wohl mit ihm verwechselt wird. Seine Blumen sind jedoch etwas heller von Farbe, so wie auch der Geruch derselben schwächer ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 5. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Ein Staubgefäß von der nach innen und *b*) nach außen gekehrten Seite gesehen und vergrößert.

6. Calycanthus *laevigatus.* Glatte Kelchblume.

Klasse und *Ordnung:* Icosandria Polygynia.

Gattungscharakter. Wie bei der erstern Art (n. 4.).

Kennzeichen: Die Blätter länglich oder eirund-länglich, zugespitzt, auf beiden Flächen kahl. Die Kelchzipfel lanzettförmig.

Benennungen: Kahle Kelchblume.

Calycanthus laevigatus Willd. *Hort. Ber. I. p.* 80 *t.* 80. *Enum. p.* 559.

Calycanthus ferax. Mich. *amer. I. p.* 305.

Vaterland: Die hohen Berge in Carolina, Virginien und Pensylvanien.

Boden: Wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

Blüthe

Digitized by Google

Ribes floridum

Rubus aureum

F. Guimpel fec.

Ribes trifolium

Digitized by Google

Calycanthus floridus

Fourmont pinx

Calycanthus glaucus

F. Ouempel fec.

Calycanthus laevigatus

Blüthe und *Frucht*: Wie bei der erstern Art (n. 4).

Aussaat: Wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

Höhe: Sechs bis acht Fuſs.

Nutzen. Als ein sehr dauerhafter Strauch, der unsere Winter gut verträgt, ist er in Lustgebüschen sehr schätzbar. Von den beiden vorhergehenden Arten, denen er ähnlich ist, unterscheidet er sich, außer den auf beiden Seiten kahlen Blättern, auch noch durch steifere Äste.

Erklärung der Kupfertafel.

Taf. 6. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. a) Eine Blume, von welcher die innern Zipfel des Kelches weggeschnitten sind, damit man die Geschlechtstheile sehen kann, vergrößert. b) Ein Staubgefäß von der nach innen und c) nach außen gekehrten Seite gesehen, starken vergrößert.

7. SPIRÆA *carpinifolia*. Hainbuchenblättrige Spierstaude.

Classe und *Ordnung*: Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter. Der *Kelch* fünfspaltig. Die *Blumenkrone* fünfblättrig. *Kapseln* fünf oder mehrere, zweiklappig, wenigsamig.

Kennzeichen. Die Blätter fast umgekehrt-eirund-oval, spitzig, grob- oder auch fast doppelt-sägeartig, kahl. Die Blumen in gipfelständigen, abwärtsstehend-ausgebreitet-rispenartigen, an der Basis beblätterten Trauben.

Benennungen: Hainbuchenblättrige Spierstaude.

Spiræa carpinifolia. Willd. *Enum. p.* 540.

Spiræa salicifolia β *latifolia*. *Spec. plant. ed.* Willd. *II p.* 1056.

Vaterland: Nordamerika.

Boden: Gewöhnlicher Gartenboden.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen zeigen sich im Julius und August, die Kapseln reifen im Herbste.

Aussaat: In Rücksicht der Vermehrung erreicht man nicht nur seinen Zweck durch Aussaen, sondern auch durch Ableger, Stecklinge und Wurzelbrut.

Höhe. Sechs Fuſs.

Nutzen. Dieser Strauch dient mit zur spätern Zierde der Garten und Lustgebüsche, da er unter allen Arten seiner Gattung am spatesten blühet. Wenn die *Spiraea salicifolia*, von welcher er sonst nur als Abart unterschieden wurde, schon eine Zeit lang geblühet hat, so fängt er erst an seine Blumen zu entfalten und blühet dann fort bis in den August. Man muss ihn für eine eigene Art gelten lassen, da er durch das Aussäen beständig bleibt.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 7. Ein blühender Zweig in natürlicher Grösse. *a)* Eine Blume in natürlicher Grösse. *b)* Ein paar Staubkölbchen mit dem obern Theile des Staubfadens, vergrössert. *c)* Die aus fünf Kapseln bestehende Fruchthülle, *d)* eine Kapsel abgesondert und *e)* die Samen vergrössert.

8. SPIRAEA *alpina.* Alpen-Spierstaude.

Klasse und *Ordnung:* Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter: Wie bei der vorhergehenden Art (p. 7.)

Kennzeichen: Die Blätter eirund-lanzettförmig oder lanzettförmig, spitzig, weitläufig-sägenartig, kahl. Die Blumen an den kurzen, seitenständigen jungen Ästchen in gipfelständigen Doldentrauben.

Benennungen: Alpen-Spierstaude.

Spiraea alpina. Linn. *Spec. plant. ed.* Willd. *II.* p. 1057.

Vaterland: Die Gebirge des östlichen Sibiriens.

Boden: Fast jeder Boden, besonders wenn er mit Kies oder Sand gemengt ist.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen kommen am Ende des Aprils oder in den ersten Tagen des Mais hervor, die Kapseln reifen im Ausgange des Sommers.

Aussaat: Sowohl durch Aussäen, als auch durch Stecklinge und Wurzelbrut lässt sich die Vermehrung bezwecken.

Höhe: Fünf bis sieben Fuss.

Nutzen: Dieser so blumenreiche Strauch wird im Frühjahre jeder Anlage, in der er sich befindet, zur Zierde dienen, und er ist besonders des-

halb schätzbar, da er fast in jedem Boden fortkommt. Jedoch, wenn er recht blumenreich sich zeigen soll, so darf er nicht im Schatten stehen; denn er liebt eine hohe, freie, sonnige Lage.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 8. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. a) Eine Blume von oben und b) von unten betrachtet, vergrößert. c) Eine Blume von welcher die Kronenblätter weggenommen sind und d) ein Kronenblatt, vergrößert. e) Eine aufgesprungene Kapsel vergrößert.

9. SPIRAEA *acutifolia*. Spitzblättrige Spierstaude.

Klasse und *Ordnung*: Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter: Wie bei der ersten Art (n. 7).

Kennzeichen: Die Blätter umgekehrt-eirund-lanzettförmig, spitzig oder kurz stachelspitzig, gegen die Basis keilförmig, ganzrandig, meist dreifachnervig, kahl. Die Blumen in seitenständigen, dichtstehenden, sitzenden, an der Basis beblätterten, doldenförmigen Doldentrauben.

Benennungen: Spitzblättrige Spierstaude.

Spiraea acutifolia. Willd. *Enum.* p. 550.

Vaterland: Ist unbekannt.

Boden: Leichter, sandiger Gartenboden in sonniger Lage.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen kommen im April, und zwar früher als bei den übrigen Arten dieser Gattung hervor, die Kapseln öffnen sich im Sommer.

Anzucht: Die Vermehrung geschiehet seltner durch Samen als durch Ableger und Wurzelbrut.

Höhe: Drei bis vier Fuß.

Nutzen: Wenn gleich die weißen Blumen dieses kleinen Strauches die kleinsten unter allen Arten dieser Gattung sind, so eignet er sich dennoch als Ziersrauch zur Verschönerung der Anlagen, da er schon so früh seine Blumen sehr reichlich hervortreibt, und überdies auch niemals in unsern Wintern leidet.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 9. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine Blume vergrößert. *b*) Eine Blume, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert. *c*) Ein paar Staubkolbchen mit dem obern Theil der Staubfäden stark vergrößert. *d*) Die aus fünf Kapseln bestehende Fruchthülle in natürlicher Größe und *e*) vergrößert. Eine einzelne, aufgesprungene Kapsel besonders dargestellt, stärker vergrößert.

10. SPIRAEA *crenata*. Gekerbte Spierstaude.

Klasse und *Ordnung*: Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter: Wie bei der erstern Art (n. 7.).

Kennzeichen: Die Blätter umgekehrt-eirund, spitzig, dreifachnervig, fast dreinervig, kahl; die der unfruchtbaren Äste theils ganzrandig theils von der Mitte bis zur Spitze stumpf-sägenartig; die blüthenständigen alle ganzrandig. Die Blumen an den kurzen, seitenständigen, dichtstehenden, jungen Ästchen in gipfelständigen gestielten Doldentrauben.

Benennungen: Gekerbte Spierstaude.

Spiraea crenata. Linn. *Spec. plant. ed.* 2. *t.* 1. *p.* 71. *ed.* Willd. *II. p.* 1058.

Vaterland: Sibirien und Ungarn.

Boden: Leichter, sandiger Gartenboden in sonniger Lage.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen brechen im Mai hervor; die Kapseln öffnen sich im Ausgange des Sommers.

Aussaat: Wie bei der vorhergehenden Art (n. 9.).

Höhe: Vier bis fünf Fuß.

Nutzen: Es dient dieser Strauch schon seit langer Zeit als Ziersträuch in den Garten und Lustgebüschen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 10. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine Blume in natürlicher Größe. *b*) Einer von den kleinen seitenständigen Zweigen mit Kapseln, in natürlicher Größe. *c*) Eine Blume im fruchttragenden Zustande, etwas vergrößert. *d*) Eine einzelne abgesonderte Kapsel im aufgesprungenen Zustande, und *e*) die Samen, stärker vergrößert.

11. SPIRAEA *obovata*. Ungarische Spierstaude.

Klasse und *Ordnung*: Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter. Wie bei der erstern Art (n. 7).

Kennzeichen. Die Blätter umgekehrt-eirund, dreifachnervig, kahl; die der unfruchtbaren Äste an der zugerundeten oder fast abgestutzten Spitze stumpf-gezähnt; die der blüthenständigen an der Spitze stumpf und ganz. Die Blumen an den sehr kurzen, seitenständigen, dichtstehenden, jungen Ästchen in gipfelständigen, sitzenden doldenförmigen Doldentrauben.

Benennungen. Ungarische Spierstaude.

Spiraea obovata. Willd. *enum. p.* 545.

Vaterland. Ungarn.

Boden: Wie bei der vorhergehenden Art, (n. 10.).

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen, welche etwas grofser sind als bei der vorhergehenden Art, erscheinen im Mai, die Kapseln öffnen sich im Ausgange des Sommers.

Aussaat. Wie bei den beiden vorhergehenden Arten sucht man diese seltener durch Samen als durch Ableger, und Wurzelbrut zu vermehren. Sehr leicht gelingt auch die Vermehrung durch Stecklinge, die man unter Glasglocken zieht.

Höhe. Vier bis fünf Fufs.

Nutzen. So wie der vorhergehende Strauch, dient er zur Zierde der Garten und Lustgebüsche.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 11. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse. *a*) Eine Blume in natürlicher Gröfse. *b*) Die aus fünf Kapseln bestehende Frucht in natürlicher Gröfse. *c*) Dieselbe vergrö-

sert. *d)* Eine Kapsel im aufgesprungnen Zustande abgesondert und vergrößert. *e)* Die Samen vergrößert.

12 SPIRAEA *triloba* Dreilappige Spierstaude.

Klasse und *Ordnung:* Icosandria Pentagynia.

Gattungscharakter: Wie bei der erstern Art (n. 7.)

Kennzeichen: Die Blätter rundlich, an der Basis mehr oder weniger keilförmig, oft fast herzförmig, stumpf, lappig, fast spitzig-sägenartig-gekerbt. Die Blumen in gestielten, gipfelständigen Dolden.

Benennungen: Dreilappige Spierstaude.

Spiraea triloba. Linn. *Spec. plant. ed.* Willd. *II. p.* 1059. *Mant.* 844.

Vaterland: Die Altaischen Gebirge Sibiriens.

Boden: Leichter Gartenboden mit Sand gemengt.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen kommen im Mai, die Kapseln öffnen sich im Anfange des Sommers.

Aussaat: Wie bei den vorhergehenden Arten.

Höhe: Zwei bis drei Fuß.

Nutzen: Dieser kleine Strauch gehört zu den schönsten Arten seiner Gattung. Er hat einen sparrigen Wuchs, wodurch er sich mit auszeichnet, und sich auch wie die mehresten Spierstauden zu Frühlingspartieen eignet.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 10. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a)* Eine Blume, von welcher die Kronenblätter weggenommen sind, vergrößert. *b)* Die aus fünf Kapseln bestehende Frucht, in natürlicher Größe. *c)* Dieselbe vergrößert. *d)* Eine einzeln abgesonderte Kapsel, vergrößert.

Spiraea carpinifolia

Spiraea alpina

Spiraea acutifolia

Spiraea crenata

Spiræa decorata

Spiraea triloba

F. Guimpel fec.

13. Daphne *altaica*. Sibirischer Seidelbast.

Klasse und *Ordnung*. Octandria Monogynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* fehlend. Die *Blumenkrone* verwelkend, die *Staubgefäfse* einschliessend. Die *Steinfrucht* einsamig.

Kennzeichen: Die Blätter gegenüberstehend, länglich-lanzettförmig, gegen die Basis verschmälert, an der Spitze stumpf, auf beiden Flächen kahl. Die Blumen gipfelständig, fest sitzend.

Benennungen: Altaischer Seidelbast.

Daphne altaica. Linn. *Spec. plant. ed.* Willd. *T. II. p.* 422.

Vaterland. Die altaischen Alpen in Sibirien.

Boden: Alpenerde oder Heideerde mit Sand in freier sonniger Lage.

Blüthe und *Frucht*. Die Blumen erscheinen im März und April, die Früchte kommen in Gärten nur selten zur Reife.

Aussaat: Beim Mangel der reifen Samen vermehrt man diesen kleinen Strauch durch Pfropfen auf Daphne Laureola oder, was noch besser ist, auf Daphne Mezereum.

Höhe: Ein bis anderthalb Fuss.

Nutzen: Ob dieser Strauch gleich unsre Winter sehr gut verträgt, wenn der Boden, wo er sich befindet, mit Laub oder Moos bedeckt wird, so schickt er sich doch eben nicht sonderlich zur Verzierung der Anlagen und Gärten, weshalb man ihn lieber in Töpfen zieht, und im Winter ins kalte Haus bringt, wo er mit andern Arten seiner Gattung, die meist alle, wie er selbst, mit wohlriechenden Blumen begabt sind, benutzt werden kann, um im frühen Frühjahre eine Gruppe von blühenden Gewächsen zu bilden.

Erklarung der Kupfertafel.

Tab. 13. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse. *a*) Eine Blume der Länge nach aufgeschnitten und ausgebreitet, so, dafs man die Staubgefäfse und den Stempel sehen kann, in natürlicher Gröfse. *b*) Der Stempel vergröfsert. *c*) ein kleiner Zweig mit reifen Früchten in natürlicher Gröfse. *d*) Eine Stamfrucht der Länge nach aufgeschnitten, so, dafs man die Nufs, welche *a*) noch besonders dargestellt ist, darin liegen sieht, in natürlicher Gröfse.

14. RHODORA *canadensis*. Canadische Rhodore.

Klasse und *Ordnung*: Decandria Monogynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* fünfzahnig. Die *Blumenkrone* dreiblättrig. Die *Staubgefäfse* niedergebogen. Die *Kapsel* fünffächrig.

Kennzeichen: Bei der einzigen Art dieser Gattung können keine Unterscheidungszeichen Statt finden.

Benennungen: Canadische Rhodore.

Rhodora canadensis. Linn. *Spec. plant. ed.* 2. *T.* I. *p.* 561.

Chamaerhododendros. Duhamel *sem. app. p.* 20. *T.* 27. *f.* 2.

Vaterland: Canada und Neufundland.

Boden: Heide- und Lauberde mit Flufssande gemengt, in buschiger und schattiger Lage. Unsre Winter verträgt dieser kleine Strauch sehr gut, jedoch mufs er in dieser Jahreszeit niedergelegt und mit Moos oder Laub bedeckt werden. Bei solcher Beschützung ist er hier, selbst in den härtesten Wintern, nicht erfroren.

Blüthe und Frucht: Die Blumen kommen im April und Mai in gipfelständigen, einfachen Dolden; die *Früchte* reifen im Herbste.

Aussaat: Nicht nur durch Aussäen, wozu man den Samen aus Nordamerika erhält, sondern auch durch Ableger und Wurzelsprossen sucht man die Vermehrung zu bewirken.

Höhe: Ein bis zwei Fufs.

Nutzen: Es verdient dieser dauerhafte Strauch, der wegen seiner schönen Blumen in Anlagen und Gärten sehr geschätzt ist, mehr angepflanzt zu werden, als es bei seiner Seltenheit bisher hat geschehen können, jedoch, da man jetzt alljährig aus Nordamerika Samen erhält, so ist zu erwarten, daß er bald allgemeiner verbreitet werden wird.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 14. Ein blükender Zweig in natürlicher Größe. *a)* Eine Blume, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, vergrößert. (Die Richtung und Beugung der Staubfäden ist hier in der Darstellung etwas verfehlt, sie müßten alle so gerichtet und gebogen sein, wie die zur linken Seite des Griffels.) *b)* Die aufgesprungene Kapsel in natürlicher Größe, und so auch *c)* die Samen.

15. Rhododendron *azaloides.* Azaleenartiger Alpbalsam.

Klasse und *Ordnung*: Decandria Monogynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* fünftheilig. Die *Blumenkrone* fünftheilig, meist trichterförmig. Die *Staubgefäße* niedergebogen. Die *Kapsel* fünffächrig.

Kennzeichen: Die Blätter gedrängt, zerstreut, fast lederartig, oval-länglich, spitzig, am Rande etwas zurückgerollt, auf beiden Flächen gleichfarbig. Die Blumen in gipfelständigen doldenartigen Doldentrauben. Die Blumenkrone glockenartig-trichterförmig, mit eirunden Zipfeln.

Benennungen: Azaleenartiger Alpbalsam.

Vaterland: Die englischen Gärtner meinen diese Art sei in den Gärten aus Samen gefallen, und nur als Bastard zu betrachten. Ob dem so sey, läßt sich nicht entscheiden.

Boden: Alpenboden, den man durch Moos- und Heideerde ersetzt, in etwas feuchter und schattiger Lage.

Blüthe und *Frucht:* Die Blumen brechen im Junius hervor, die Früchte reifen im Herbste.

Aussaat: Die Samen werden in Töpfen auf feine Erde und Moos gesäet,

mit einer Glasscheibe bedeckt, und schattig und feucht gehalten. Die jungen Pflänzchen können schon im ersten Jahre in Töpfe, jedoch einzeln, verpflanzt, und, wenn sie stärker geworden sind, ins freie Land gebracht werden, wo sie unsre Winter bei leichter Bedeckung — die ihnen aber auch noch künftig, wenn sie ihre Vollkommenheit erreicht haben, werden muß — sehr gut ertragen.

Höhe. Vielleicht höchstens nur zwey Fuß, so weit es sich nämlich nach der bis jetzt gemachten Erfahrung bestimmen läßt.

Nutzen. Dieser schöne Strauch ist nicht nur als eine sehr nette Hauspflanze zu empfehlen, sondern wird auch als Zierpflanze im freien Lande sehr gefallen. Hier ist er noch selten, in England hingegen, wo er sehr geschätzt wird, sieht man ihn häufiger. Mit Azaleen, Kalmien und andere Arten seiner Gattung, welche gleiche Blühezeit mit ihm haben, zusammengestellt, hilft er sehr hübsche Gruppen bilden.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 15. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, ebenfalls in natürlicher Größe.

16. Fothergilla *alnifolia.* Elsenblättrige Fothergille.

Klasse und *Ordnung.* Polyandria Digynia.

Gattungscharakter. Der *Kelch* abgestutzt, ganzrandig. Die *Blumenkrone* fehlend. Der *Fruchtknoten* zweispaltig. Die *Kapsel* zweifächrig. Die *Samen* einzeln, beinhart.

Kennzeichen. Bei dieser einzigen Art der Gattung läßt sich kein Unterscheidungszeichen angeben. — Dieser kleine Strauch hat in Hinsicht der Blätter Ähnlichkeit mit der gemeinen Eller (*Alnus glutinosa*), oder, wenn man die mindere Größe der Blätter nicht in Betracht zieht, so sind

diese den Blättern der virginischen Zaubernuſs (*Hamamelis virginica*) ähnlich. Übrigens zeichnet er sich durch seine Blumen sehr aus, die in einer kopfförmigen Ähre sehr gedrängt beisammen stehen, so, daſs man wegen der kurzen Kelche meistens nur die langen Staubgefäſse gewahr wird.

Benennungen: Eisenblättrige Fothergille.

Fothergilla. Linn. *Syst. plant. Suppl.* p. 267. *Spec. plant. ed.* Willd. *T. II. p.* 1224.

Fothergilla Gardeni. Linn. *Syst. plant. ed.* Reich. *T. II. p.* 610.

Vaterland. Carolina.

Boden: Ein leichter sandiger, etwas feuchter Boden mit Moorerde gemengt scheint dem Fortkommen und der Dauer dieses kleinen Strauches sehr günstig zu sein.

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen kommen im Mai und Junius, die Früchte fallen bei uns vor der Reife ab.

Aussaat: Wenn die Vermehrung durch Samen geschehen soll, so muſs man nordamerikanischen Samen dazu haben; doch wenn dies nicht Statt finden kann, so läſst sich die Fortpflanzung durch Ableger oder Wurzelsprossen bewirken. Die jungen Stämmchen vertragen unsre Winter sehr gut, besonders wenn sie sich in einer etwas beschützten Lage befinden.

Höhe: Ein niedriger, ästiger Strauch von ungefähr zwei Fuſs.

Nutzen. Man kann sich dieses Strauches in Gärten und Anlagen mit andern kleinen, gleichzeitig blühenden Gewächsen zum Gruppiren bedienen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 16. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröſse. *a)* Eine Blume in natürlicher Gröſse. *b)* Dieselbe, von welcher der Kelch und die Staubgefäſse weggenommen sind, ver-

größert. c) Das Nebenblatt, welches sich an das Band des Kelches findet, vergrößert, wo man auf der rauhen Fläche die sternförmigen Haare gewahr wird. d) Zwei Staubgefäße, einer von den nach außen, und eines von der nach innen gekehrten Seite betrachtet, vergrößert.

17 MAGNOLIA *acuminata* *). Zugespitzte Magnolie.

Klasse und *Ordnung*: Polyandria, Polygynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* dreiblättrig. Die *Blumenkrone* sechs- bis zwölfblättrig. Die *Kapseln* vielzählig, zweiklappig, auf dem verlängerten Befruchtungsboden nach Art eines Zapfens ziegeldachartig beisammenstehend. Die *Samen* beerenartig, an der fadenförmigen Nabelschnur aus der Kapsel herabhangend.

Kennzeichen: Die Blätter abfallend, oval, zugespitzt auf der untern Fläche weichhaarig. Die Blumen sechs- bis neunblättrig.

Benennungen: Zugespitzte Magnolie. In Nordamerika nennt man diesen Baum wegen der Ähnlichkeit, welche seine Früchte vor der Reife mit den Gurken haben, Gurkenbaum (Cucumbertree).

Magnolia acuminata. LINN. *Spec. plant. ed.* 2, *T. II. p.* 756. *ed.* WILLD. *T. II. p.* 1257.

Magnolia rustica und *Magnolia pensylvanica* der Gärtner.

Vaterland: Die feuchten Bergthäler in Nordamerika von dem Flusse Niagara längst dem Gebirge Alleghanye bis Georgien, ferner auf dem Gebirge Cumberland und von Pensylvanien bis Carolina.

Boden: Ein aus Lehm, Moorerde und Flußsand gemengter und auch feuchter, nasser Boden.

---

*) De Candolle (*Syst. veget. T. I. p.* 433.) sah in seinem Garten in Montpellier einen Baum, den er gezeigt ist, für eine eigne Art zu halten, und welche der Blume, aber nicht den Blättern nach, der hier abgebildeten ähnlich zu sein scheint.

Digitized by Google

Blüthe und *Frucht*. Die Blumen erscheinen bei uns im Julius, in Nordamerica währet die Blüthezeit vom Mai bis Julius, die Früchte kommen hier selten zur Reife.

Aussaat. Sowohl durch Aussaen, als auch durch Ablegen sucht man die Vermehrung zu bewirken. Zum Aussaen erhält man die Samen aus Nordamerika oder auch aus Frankreich, wo man diesen schönen Baum häufig anzieht. — Gewöhnlich zieht man die Magnolien in Töpfen oder in Kübeln, weshalb sie wahrscheinlich so selten blühen. Es ist sehr begreiflich, — so wie es denn auch die Erfahrung zeigt — daſs diese Bäume, die zu einer ansehnlichen Höhe sich zu erheben fähig sind, in freiem Boden nicht nur besser gedeihen, sondern auch reichlicher blühen. Diese Art ist auch nicht zärtlich, denn die jungen einjährigen Pflanzen sind hier bey 18 Grad unter der Reaumur'schen Null nicht erfroren, ob sie gleich nur wenig Bedeckung hatten. In dem vergangnen, strengen Winter (1819 — 1820) ist hier auch nicht ein Zweig erfroren, jedoch waren die Stämme durch dichte Pflanzungen vor den kalten Nord- und Ostwinden gedeckt, was man denn freilich bei den Anpflanzen zu beachten hat.

Höhe. In ihrem Vaterlande erreicht diese Art eine Höhe von sechzig bis achtzig Fuſs, unsre Stämme haben nur eine Höhe von achtzehn bis zwanzig Fuſs.

Nutzen. Diese Art verdient wegen ihres schönen Wuchses zum Anpflanzen sehr empfohlen zu werden. Die Magnolien zeichnen sich überhaupt durch ihre grofsen, ansehnlichen Blumen sehr aus, und so können denn auch mehrere Arten, wie z. B. *Magnolia tripetala*, *auriculata* und *macrophylla* mit dieser und dem *Liriodendron tulipifera*, in eine Parthie vereinigt, einen angenehmen Anblick gewähren.

Erklärung der Kupfertafel

Tab 17 Ein blühender Zweig in natürlicher Größe *a*) Eine Blume, von welcher der Kelch und die Kronenblätter weggenommen, und *b*) auch die Staubgefäße bis auf zwei entfernt sind, in natürlicher Größe.

18. MAGNOLIA *tripetala*. Dreiblättrige Magnolie.

Klasse und *Ordnung*: Wie bei der vorhergehenden Art.

Gattungscharakter: Wie bei der vorhergehenden Art.

Kennzeichen: Die Blätter abfallend, ovel und lanzettförmig, ausgebreitet-abwärtsstehend: die ältern kahl, die jüngern auf der untern Fläche weichhaarig. Die Kelchblätter herabhängend. Die Blumenkrone sechs- bis neunblättrig.

Benennungen: Dreiblättrige Magnolie. In Nordamerika hört man den Nahmen *Umbrella*, weil die jungen Blätter sich in Gestalt eines Schirms ausbreiten.

Magnolia tripetala. Linn. *Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 756. *ed.* Willd. *T. II. p.* 1258.

Magnolia Umbrella. De Candolle *Syst. veg. T. I. p.* 450.

Magnolia frondosa. Salisb. *prodr. p.* 379.

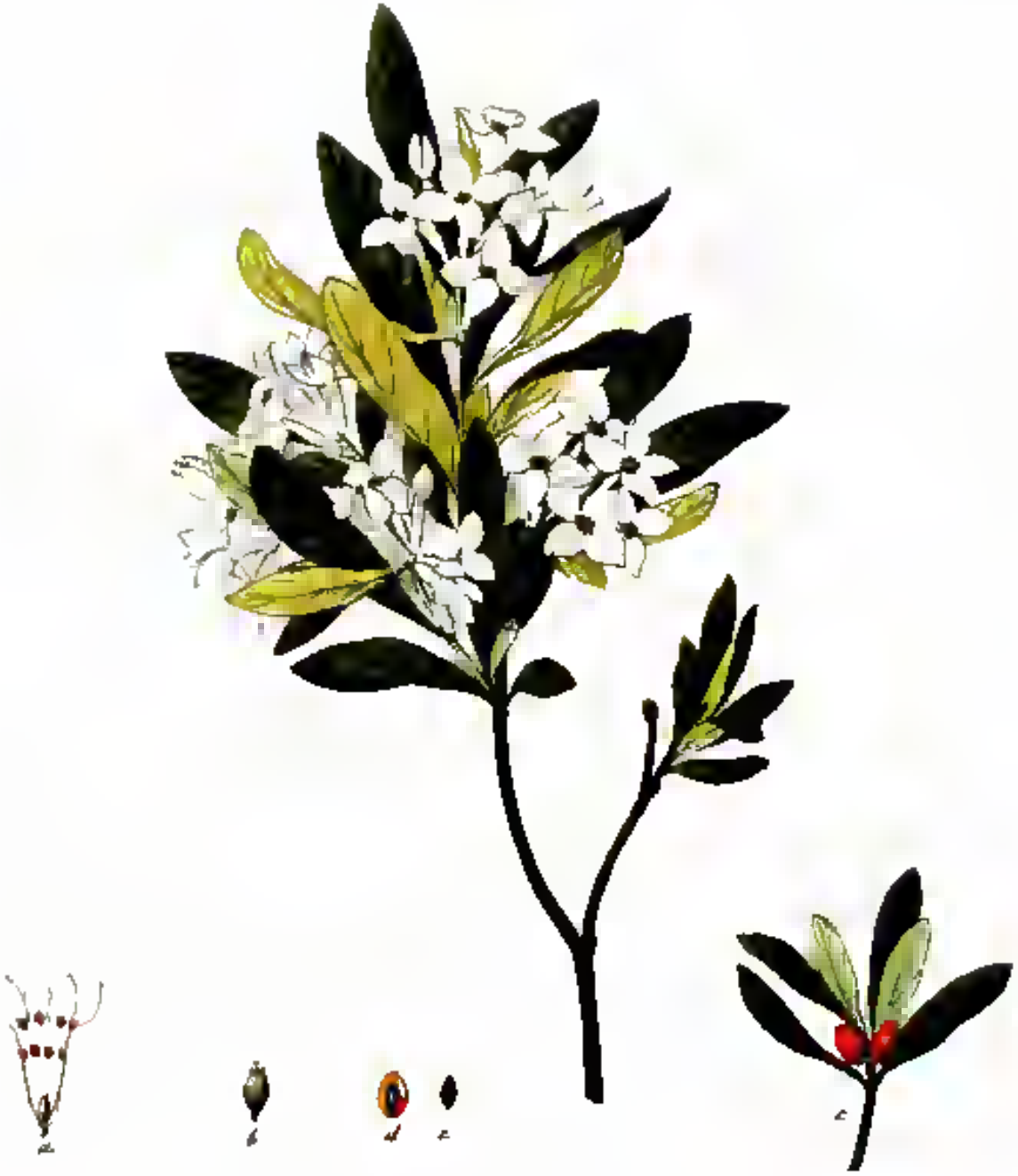
Vaterland: Die waldigen Gegenden in Nordamerika, als z. B. in Pensylvanien, Carolina, Georgien und Virginien.

Boden: Wie bei der vorhergehenden Art (Nr. 17).

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen zeigen sich bei uns im Juinus, in Nordamerika vom Mai bis Julius, die Früchte kommen bei uns nur selten zur Reife.

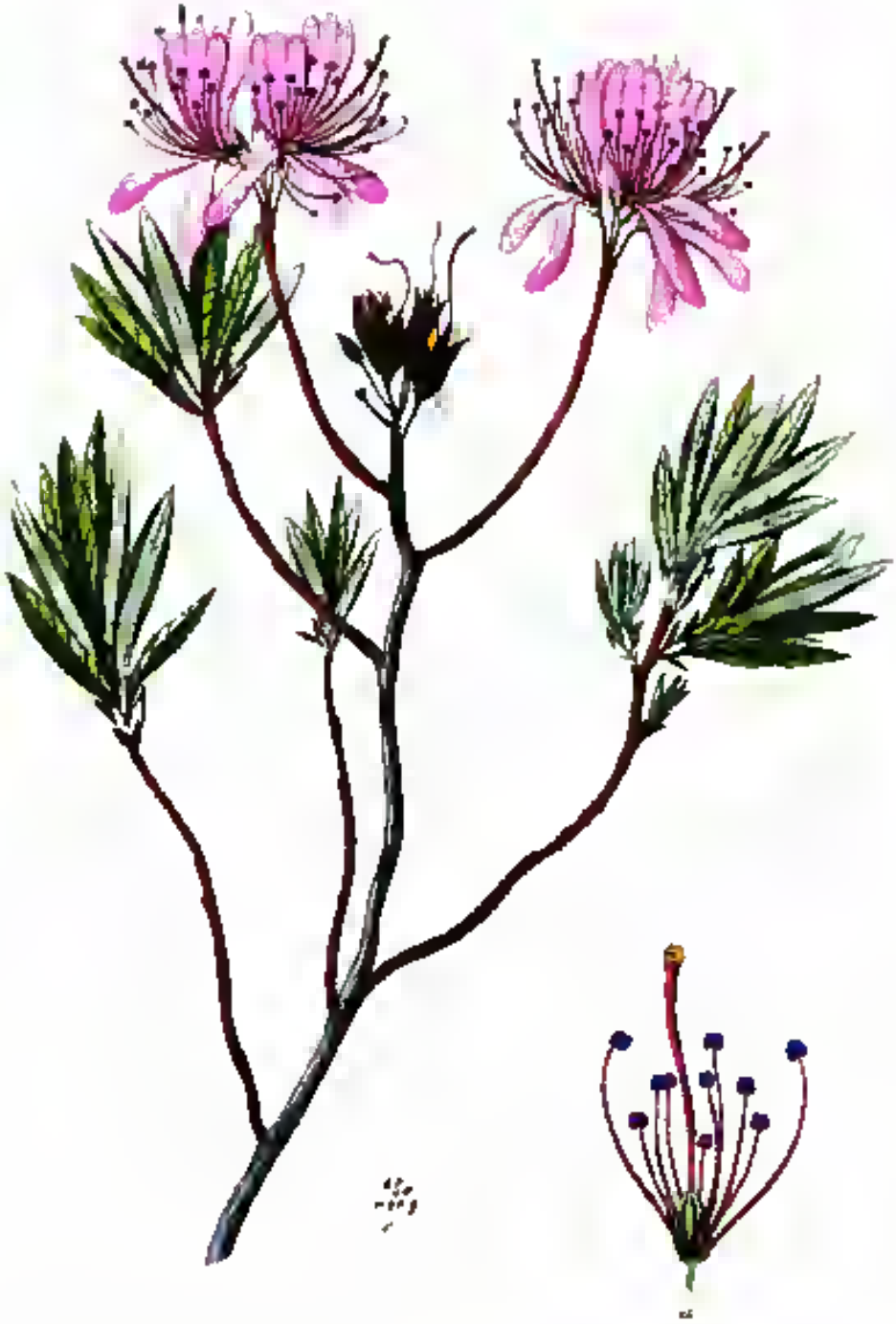
Aussaat: Wie bei der vorhergehenden Art (Nr. 17). In Rücksicht der erwachsenen Stämme ist jedoch zu bemerken, daß, wenn diese gleich nicht sehr zärtlich sind, und auch in unsern Wintern recht gut ausdauern,

Digitized by Google



Daphne altaica

F. Ottenpel fec.



Rhodora canadensis

Rhododendron azaleides

Fothergilla alnifolia

Magnolia auri[illegible]nizata

Digitized by Google

Magnolia tripetala

Digitized by Google

Mathematics

[illegible]

Thalzaprysis

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

dauern, sie doch durch Umwinden mit Stroh in beschützter Lage vor zu grofser Kälte geschützt werden müssen.

Höhe: Im Vaterlande erreicht diese Art eine Höhe von zwanzig, höchstens dreifsig bis fünf und dreifsig Fufs, unsre Stämme sind nur ungefähr zehn Fufs, und haben schon mehrere Jahre reichlich geblühet.

Nutzen: Diese Art verdient vorzüglich zur Anpflanzung empfohlen zu werden, da sie durch ihre auffallend grofsen Blumen sich sehr vortheilhaft auszeichnet. Ihrer Anwendung zur Verzierung der Anlagen ist schon bei der vorhergehenden Art gedacht worden.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 19. Ein blühender Zweig in natürlicher Grofse. *a*) Eine Blume, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen, und *b*) auch die meisten Staubgefäfse entfernt worden sind, in natürlicher Gröfse. *c*) Ein Staubgefäfs in natürlicher Grofse und *d*) auch vergröfsert.

19. Cornus *florida.* Schönblüthender Hartriegel.

Klasse und *Ordnung.* Tetrandrie Monogynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* vierzähnig. Die *Blumenkrone* vierblättrig. Die *Steinfrucht* unter dem Kelche mit zweifächriger Nufs. (Bei einigen Arten eine vierblättrige *Hülle*.)

Kennzeichen: Der Stamm strauchartig. Die Hülle sehr grofs, die Blättchen umgekehrt herzförmig mit einer Vorspitze.

Benennungen: Nordamerikanischer Hartriegel, nordamerikanischer Cornelbaum, virginische Hundsbeere.

Cornus florida. Linn. *Spec. plant. ed.* 2. *T. I. p.* 171. *ed.* Willd. *T. I. p.* 661.

Vaterland. Die Wälder von Pensylvanien, Virginien und Carolina in Nordamerika.

Boden. Ein aus fetter Erde mit Lehm und Sand gemengter Boden bringt bei diesem Strauche einen raschen Wuchs und frühes Blühen hervor.

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen erscheinen im Mai, wenn die Blätter im Hervorbrechen begriffen sind; die Früchte reifen nur selten bei uns.

Aussaat. Die Vermehrung bezweckt man nicht allein durch Aussaen, sondern auch durch Ableger und Stecklinge, die jedoch etwas schwer wurzeln. Man muss letztere vor dem Hervorbrechen der Blätter schneiden und ins Mistbeet bringen. Auch kann man diese Art die gar nicht zärtlich ist, und unsre Winter sehr gut verträgt, durch Pfropfen auf *Cornus alternifolia* und *Cornus sericea* vermehren.

Höhe. Zehn bis 14 Fuss.

Nutzen. Dieser durch seine sehr grosse, weisse Hülle vor allen übrigen Arten seiner Gattung sich auszeichnende Strauch ist schon lange eine Zierde so mancher unsrer Gärten, und verdient, da er unsre Winter so gut verträgt, noch mehr angepflanzt zu werden — Sein Holz ist sehr hart und von bräunlicher Farbe, und wird in Nordamerika zu mancherlei Geräthen und Werkzeugen benutzt. Die Rinde wendet man dort in Wechselfiebern an.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 19. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine Blume etwas vergrößert. *b*) Der Kelch mit dem Stempel noch stärker vergrößert.

20. Viburnum *Oxycoccus.* Moosbeerfruchtiger Schneeball.

Klasse und *Ordnung:* Pentandria Trigynia.

Gattungscharakter: Der *Kelch* fünftheilig, über dem Fruchtknoten. Die *Blumenkrone* radförmig, fünfspaltig. Die *Beere* einsamig.

Kennzeichen: Die Blätter dreilappig, lang zugespitzt; die untern kurz gezähnt; die obersten ganzrandig. Der Blattstiel drüsig mit keulenförmigen Drüsen, von denen die untern gewöhnlich gestielt sind. Die Blumen in gestralten Alterdolden, im Strahle geschlechtlos *)

Benennungen: Amerikanischer Schneeball.

Viburnum Oxycoccos. Pursch *Flor. Amer. bor. Vol. I. p.* 203.

Viburnum trilobum. Merch. *Arbustr. Amer. p.* 162.

Viburnum Opulus americanum. Ait. Kew. T. I. p. 373. Linn. *Spect. pant. ed.* Willd. *T. I. p.* 1490.

Vaterland: Canada, Neu-York und Neu-Jersey.

Boden: Ein leichter, mit Sand gemengter Gartenboden.

Blüthe und *Frucht*: Die Blumen treten im Mai hervor, die Früchte reifen bei uns im September.

Aussaat: Man säet die Samen gleich nachdem sie die vollkommene Reife erlangt haben. Auch bewirkt man die Fortpflanzung durch Ableger und Stecklinge.

Höhe: Unsre Stämme, die 1817 aus Nordamerika ankamen, sind jetzt vier Fuſs hoch, und scheinen nicht die Höhe von unserm *Viburnum Opulus* zu erreichen, von dem er bisher meist nur als Abart unterschieden wurde.

Nutzen: Er ist in Deutschland wohl nur selten oder gar nicht anzutreffen,

---

*) *Viburnum Opulus* unterscheidet sich von dieser Art 1) durch die Blätter, welche alle gezähnt sind, und 2) durch die niedergedrückten, in der Mitte ertieften Drüsen, die alle sitzend sich zeigen, 3) durch die Beeren, die ein helleres Roth haben und mehr durchscheinend sind.

verdient aber eben sowohl, wie unser *Viburnum Opulus* beachtet zu werden, besonders, da er eben so gut wie dieser unsre Winter verträgt, und auch so im Frühjahr mit den in großen Afterdolden stehenden Blumen und im Herbst mit den schönen rothen Früchten prangt, die lange Zeit in ihrer Schönheit sich erhalten. — Die Beeren sollen sehr gut zum Einmachen als Stellvertreter der Preißelbeeren und Moosbeeren benutzt werden können, und daher denn auch der Nahme *Viburnum Oxycoccos*.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 20. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine zwitterliche Blume etwas vergrößert. *b*) Dieselbe, von welcher die Blumenkrone mit den auf ihr sitzenden Staubgefäßen weggenommen ist, stärker vergrößert. *c*) die reifen Beeren, worin *d*) eine der Quere nach aufgeschnitten ist, und *e*) der in ihr liegende Samen, in natürlicher Größe.

21. Aesculus *Pavia*. Rothe Roßkastanie.

Klasse und *Ordnung*. Heptandrie Monogynie.

Gattungscharakter. Der *Kelch* einblättrig beuchig, vier- oder fünfzähnig. Die *Blumenkrone* vier- oder fünfblättrig, ungleich-gefärbt, dem Kelche eingefügt. Die *Kapsel* dreyfächrig.

Kennzeichen. Die Blätter fünfzählig; die Blättchen oval-lanzetförmig, zugespitzt, doppelt-sägeartig. Die Blumenkronen vierblättrig. Die Nägel der gegeneinandergeneigten Kronenblätter von der Länge des Kelches. Die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkolbchen kahl. Die Früchte unbewaffnet.

Benennungen: Carolinische Roßkastanie.

Aesculus Pavia. Linn. *Spec. plant. ed.* 2. *T. II. p.* 486. *ed.* Willd. *T. II. p.* 258.

α) *rubra* mit rothen geschlossenen Blumenkronen.

β) *flavescens* mit gelblichen, offnen Blumenkronen und röthlichen Nägeln.

Vaterland. Nordamerika, besonders die wärmern Gegenden.

Boden. Jede Bodenart, nur muss sie nicht eisenhaltig sein, der gewöhnliche Garten- und Ackerboden ist am passendsten.

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen kommen im Ausgange des Mais und im Anfange des Junius hervor, die Früchte reifen im September.

Aussaat. Die Samen müssen nach der Reife noch im Herbste in die Erde gebracht werden, weil sie sonst ihre Keimkraft verlieren. Die Vermehrung geschieht auch durch Pfropfen und Oculiren auf Stämmen von der gemeinen Roßkastanie, und zwar ist diese Art der Vermehrung besonders dann zu empfehlen, wenn man sehr bald hohe Stämme zu haben wünscht, sonst aber sind die aus dem Samen gezogenen Stämme stets stärker und schöner.

Höhe. Aus dem Samen gezogen ungefähr funfzehn Fuss.

Nutzen: Alle Arten der Gattung *Aesculus* gehören wegen der Pracht mit welcher sie blühen, gewiss zu den schönsten Bäumen, und sind auch noch dadurch schätzbar, dass sie meist unsern Wintern leiden. Sie können nicht nur mit andern Bäumen oder Sträuchern zu Gruppen benutzt werden, sondern lassen sich auch in Alleen und zur Verzierung der Rasenplätze gebrauchen.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 21. Ein blühender Zweig von der Varietät *a.* in natürlicher Größe. *a)* eine zwitterliche Blume, von welcher der Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, etwas vergrößert. *b)* eine reife, im Aufspringen begriffene Kapsel und *c)* ein Samen, in natürlicher Größe.

22. Aesculus *carnea.* Fleischfarbige Roßkastanie.

Klasse und *Ordnung:* Wie bei der vorhergehenden Art (Nr. 21.)

Gattungscharakter. Wie bei der vorhergehenden Art (Nr. 21).

Kennzeichen. Die Blätter fünf- und siebenzählig, die Blättchen umgekehrteirund, zugespitzt, doppelt-sägenartig. Die Blumenkrone vierblättrig. Die Nägel der gegeneinandergeneigten Kronenblätter kürzer als der Kelch. Die Staubfäden länger als die Blumenkrone. Die Staubkolbchen kahl.

Benennungen. Fleischfarbige Roßkastanie.
Aesculus carnea der Gärtner.

Vaterland: Nordamerika?

Boden. Wie bei der vorhergehenden Art (Nr. 21).

Blüthe und *Frucht.* Die Blumen zeigen sich im Junius, die Früchte haben wir hier noch nicht gesehen.

Aussaat. Wie bei der vorhergehenden Art (Nro. 21).

Höhe. Nach der Beobachtung zu urtheilen, die man bei dieser Art in Rücksicht der Höhe, die sie zu erreichen fähig ist, bei machen können, übertrifft sie noch die Aesculus flava, und nähert sich im Wuchse mehr der gemeinen Roßkastanie.

Nutzen. Der Benutzung dieser Art ist schon im Allgemeinen bei der vorhergehenden gedacht worden, jedoch ist bei dieser noch besonders zu bemerken, daß sie sich von den übrigen durch ihre sehr schönen Blumen vortheilhaft auszeichnet.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 22. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a)* Ein oberes Kronenblatt, *b)* eins der untern oder der gegeneinandergeneigten Kronenblätter, *c)* eine unvollkommne zwitterliche Blume, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind, und *d)*

Digitized by Google

der Stempel derselben, dem der Griffel und die Narbe fehlt *), alle in natürlicher Größe.

23. Aesculus *flava*. Gelbe Roßkastanie.

Klasse und *Ordnung*: Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Gattungscharakter: Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Kennzeichen: Die Blätter fünfzählig, die Blättchen lanzett-eirund, zugespitzt, fast doppelt-sägenartig. Die Blumenkronen vierblättrig. Die Nägel der gegeneinandergeneigten Kronenblätter länger als der Kelch. Die Staubfäden kürzer als die Blumenkrone. Die Staubkolbchen kahl. Die Früchte unbewaffnet.

Benennungen: Gelbe Roßkastanie.

Aesculus flava. Linn. *Spec. plant. ed.* Willd. *T. II. p.* 286.

Vaterland: Nordamerika, und zwar im nördlichen Carolina.

Boden: Wie bei der ersten Art (Nr. 21.

Blüthe und *Frucht*: Wie bei der ersten Art (Nr. 21.)

Aussaat: Wie bei der ersten Art (Nr. 21.)

Höhe: Diese Art wird höher als die erste (Nr. 21), und ist auch von rascherem Wuchse; jedoch bleibt sie viel niedriger und schlanker als die gemeine Roßkastanie.

Nutzen. Wie bei der ersten Art (Nr. 21) schon bemerkt worden ist.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 23. Ein blühender Zweig in natürlicher Größe. *a*) Eine zwitterliche Blume, von welcher Kelch und Blumenkrone weggenommen sind. *b*) der Stempel derselben, *c*) ei

*) Dies ist jedoch nicht stets der Fall.

aus der ehern, und d) einer der untern oder gegeneinander geneigten Kronenblätter, so wie auch e) die aufspringende Kapsel, in natürlicher Gröfse.

24. Aesculus *glabra* Kahle Rofskastanie.

Klasse und *Ordnung*. Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Gattungscharakter: Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Kennzeichen: Die Blätter fünfzählig, äufserst kahl; die Blättchen oval-lanzettförmig, lang zugespitzt, einfach-sägenartig. Die Blumenkronen vierblättrig, offen. Die Nägel der Kronenblätter von der Länge des Kelches. Die Staubfaden länger als die Blumenkrone. Die Staubkölbchen haarig. Die Früchte stachlig.

Benennungen: Glatte Rofskastanie.

Aesculus glabra. Willd. *Enum plant. hort. bot. Ber. p. 405. Baumz. p. 17.*

Vaterland. Nordamerika.

Boden: Wie bei der ersten Art (Nr. 21.)

Blüthe und *Frucht*. Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Aussaat. Wie bei der ersten Art (Nr. 21).

Höhe: In Rücksicht der Höhe verhält sich diese Art wie die vorhergehende (Nr. 23), doch zeichnet sie sich im Wuchse durch steifere, nicht so weit ausgebreitete Zweige von ihr aus.

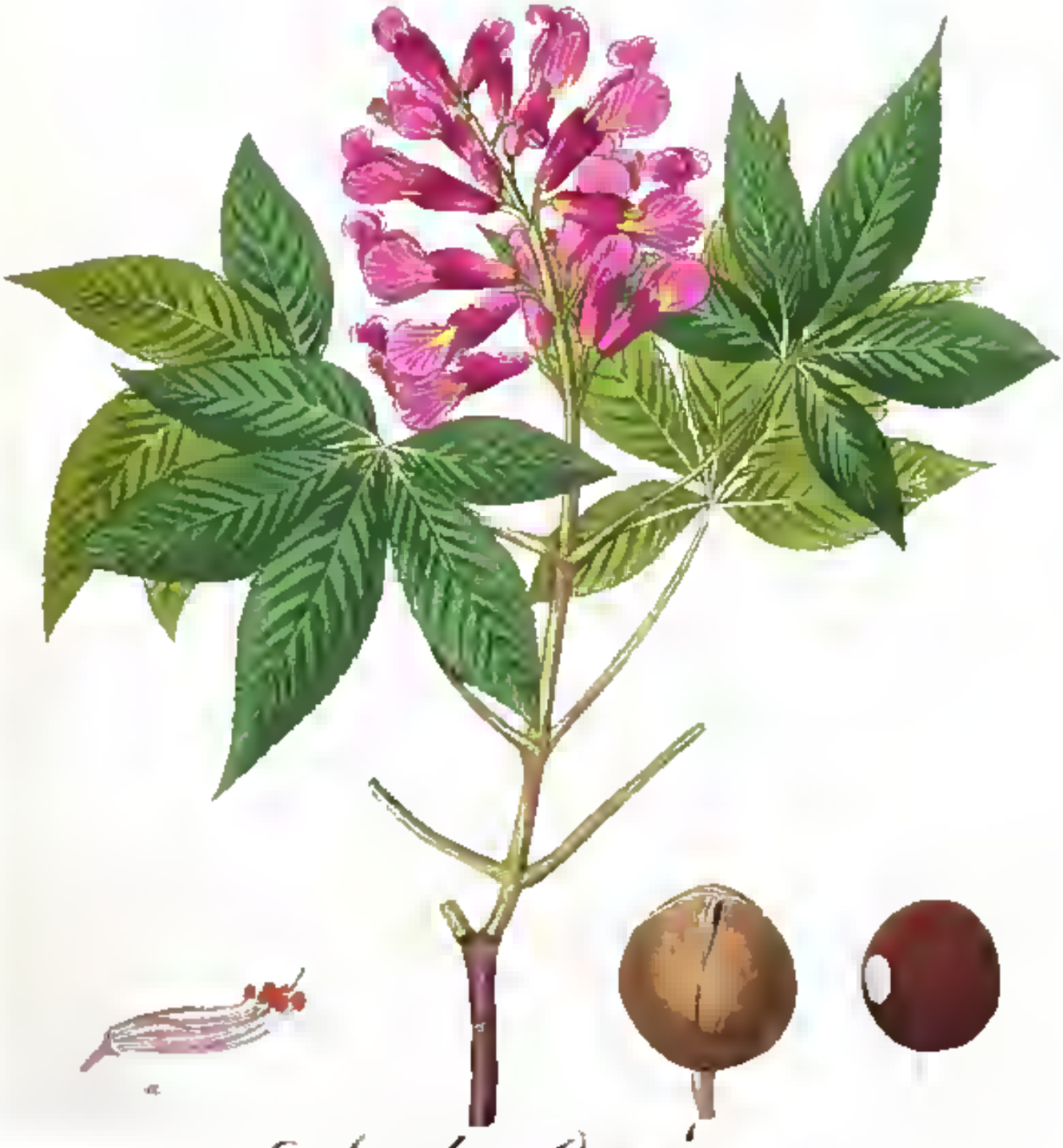
Nutzen: Hier gilt das, was bei der ersten Art (Nr. 21) im Allgemeinen über die verschiedenen Arten dieser Gattung gesagt worden ist.

Erklärung der Kupfertafeln.

Tab. 24. Ein blühender Zweig in natürlicher Gröfse. a) Der Kelch mit dem Stempel, b) ein oberes und c) ein unteres Kronenblatt in natürlicher Gröfse. d) Eine der sieben Staubgefäfse und der Stempel noch auf dem Befruchtungsboden stehend, vergröfsert.

Cornus florida

20
Viburnum Oxycoccos



Aesculus Pavia.

Aesculus carnea

Aesculus flava

Aesculus glabra